

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of: Nicoletta NICCOLAI
Conf.:
Appl. No.:
Group:
Filed: June 26, 2003
Examiner:
Title: A MODULAR TRACK FOR SUSTAINING AND
TOWING LOADS AND THE PANEL REQUIRED TO
BUILD IT

CLAIM TO PRIORITY

Assistant Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

June 26, 2003

Sir:

Applicant(s) herewith claim(s) the benefit of the
priority filing date of the following application(s) for the
above-entitled U.S. application under the provisions of 35
U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55:

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
ITALY	AR2002A000028	August 1, 2002

Certified copy(ies) of the above-noted application(s)
is(are) attached hereto.

Respectfully submitted,

YOUNG & THOMPSON



Benoit Castel, Reg. No. 35,041

745 South 23rd Street
Arlington, VA 22202
Telephone (703) 521-2297

BC/ia

Attachment(s): 1 Certified Copy(ies)



Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività
Ufficio Italiano Brevetti e Marchi
Ufficio G2

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per: **Invenzione Industriale**
N. AR2002 A 000028



*Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.*

11 MAR. 2003

Roma, li

IL DIRIGENTE

P. C. Pallini
P. C. Pallini

A. RICHIEDENTE (1)

NICOLETTA NICCOLAI

1) Denominazione

Residenza

CASTELLINA IN CHIANTI (SI), Via dello Sport, 6

codice

NCCNLT61L47D6Y2Y

2) Denominazione

Residenza

codice

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome e nome

Berneschi Ciro

cod. fiscale

denominazione studio di appartenenza

STUDIO BREVETTI Ing. Ciro Berneschi

via

PAOLO UCCELLO

n.

6

città

AREZZO

cap

52100

(prov)

AR

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

via

n.

città

cap

(prov)

D. TITOLO

classe proposta (sez/cl/sci)

B65g

gruppo/sottogruppo

PISTA componibile di sostentimento e trascinamento carichi e pannello

PER LA SUA REALIZZAZIONE.==

ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO: SI ☐ NO ☒

SE ISTANZA: DATA

N° PROTOCOLLO

E. INVENTORI DESIGNATI

cognome nome

cognome nome

1)

Nicoletta Niccolai

3)

2)

4)

F. PRIORITÀ

nazione o organizzazione

tipo di priorità

numero di domanda

data di deposito

allegato S/R

1)

2)

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA CULTURE DI MICRORGANISMI, denominazione

H. ANNOTAZIONI SPECIALI

SI DICHIARA CHE IL TROVATO DI CUI ALLA PRESENTE DOMANDA NON COSTITUISCE

OGGETTO DI ALTRI DEPOSITI DI UGUAL CONTENUTO, DOVUNQUE EFFETTUATI IN PARI

DATA DA PARTE DEL MEDESIMO TITOLARE, CHE NE E' ANCHE L'INVENTORE UNICO.

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.

Doc. 1)

2

PROV

n. pag. 15

riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)

Doc. 2)

2

PROV

n. tav. 02

disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare)

Doc. 3)

1

RIS

lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale

Doc. 4)

0

RIS

designazione inventore

Doc. 5)

0

RIS

documenti di priorità con traduzione in italiano

Doc. 6)

0

RIS

autorizzazione o atto di cessione

Doc. 7)

0

RIS

nominativo completo del richiedente

8) attestati di versamento, totale

Euro= CENTOTTANTOTTO/51==

COMPILATO IL 31 07 2002

FIRMA DEL (1) RICHIEDENTE (1)

Ing. Ciro Berneschi

CONTINUA SINO

NO

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SINO

SI

UFFICIO PROVINCIALE IND. COMM. ART. DI

AREZZO

codice

51

VERBALE DI DEPOSITO

NUMERO DI DOMANDA

AR2002 A 0000 28

Reg. A

L'anno

DUEMILADUE

il giorno

UNO

del mese di

AGOSTO

Il (1) richiedente (1) sopraindicato (1) ha (hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata di n. 00 fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraportato.

I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIO ROGANTE



(Ing. Ciro Berneschi)



L'UFFICIALE ROGANTE

(Sig.ra Uliana Serafini)

NUMERO DOMANDA

AR2002 A 0000 98

REG. A

DATA DI DEPOSITO 01/08/2002

NUMERO BREVETTO

DATA DI RILASCIO

A. RICHIEDENTE (I)

NICOLETTA NICCOLAI

Denominazione

CASTELLINA IN CHIANTI (SI), Via dello Sport, nc. 6

Residenza

D. TITOLO

PISTA componibile di sostenimento e trascinamento carichi e pannello

PER LA SUA REALIZZAZIONE==

Classe proposta (sez./cl./scf)

B65 g

(gruppo sottogruppo)

/

L. RIASSUNTO

Una pista componibile ed amovibile appoggiata a terra, realizzata con una successione di pannelli (1), provvista di almeno un taglio longitudinale (2) di inguidamento attraverso cui consentire almeno ad un rostro (3), solidale al carico (4) da trascinare, di penetrare al suo interno, di interagire con la successione di mezzi trainanti (6), uno per ogni pannello (1), e di scorrere inguidato sulla pista; ciascun mezzo trainante (6) essendo costituito da un elemento longilineo ad anello (7), teso fra due rocchetti (8) e (9) e corredato di mezzi di trascinamento (10), da almeno un commutatore (11) e dal motore (12) connesso con uno di detti rocchetti ed attivato-disattivato dal detto commutatore. Ciascun pannello (1) comprende inoltre almeno i condotti (13) e (19) per le connessioni del detto commutatore (11) col detto motore (12) e con il circuito fluidodinamico (14, 15) connesso all'inizio della pista con un motore primo, da cui è attivato almeno un motore (12) in uno dei pannelli (1) nella pista medesima.=====

M. DISEGNO

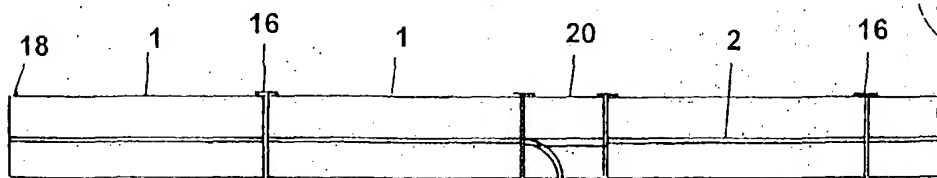


Fig. 1

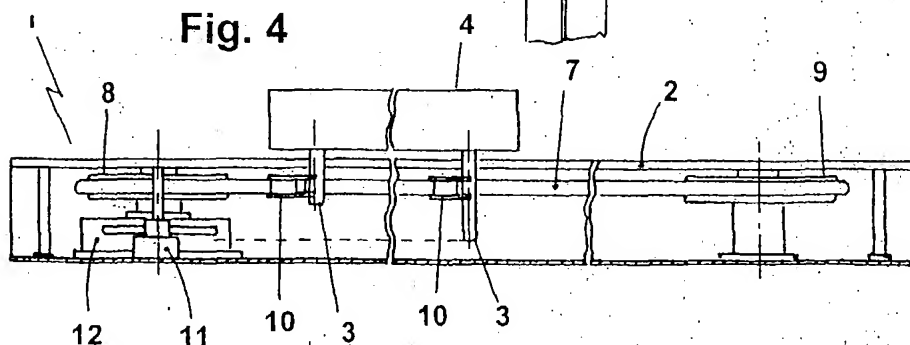


Fig. 4





DESCRIZIONE

L'invenzione concerne una pista componibile per il sostenimento e il trascinamento di carichi, nonchè il pannello con una pluralità dei quali è realizzata; la pista è appoggiata a terra e risulta particolarmente adatta, ad esempio, per condurre in acqua le barche dai piazzali di arrivo e sosta e viceversa.

Attualmente nei luoghi non attrezzati lo spostamento di carichi è svolto in modo manuale ed in alcuni casi con carrelli spinti a mano.

Così, ad esempio, lo spostamento di imbarcazioni dalla terraferma all'acqua e viceversa è operato normalmente in parte con l'ausilio di carrelli ed in parte, in corrispondenza della battigia, sollevando e spostando le stesse con la sola forza muscolare.

Ciò è possibile solo nel caso in cui i carichi da spostare siano poco pesanti, o comunque siano tali che un numero limitato di persone riescano a sollevarli e spostarli.

A causa di ciò quando i corpi da spostare sono pesanti non è possibile la loro movimentazione in assenza di adatte strutture.

Nel caso di barche, il loro trasporto e ammaraggio risulta un lavoro complesso e faticoso, tanto da scoraggiare il loro spostamento al di fuori dei porti o dei moli attrezzati, il ricorso ai quali è però molto dispendioso.

Scopo della presente invenzione è la realizzazione di una pista componibile ed amovibile, di basso costo, che non richieda importanti interventi sul terreno in cui dovrà essere posizionata, che richieda minima manutenzione e che consenta agli operatori di trasportare carichi dai piazzali di arrivo fino al luogo di utilizzo e viceversa, con minimo sforzo fisico ed in modo rapido,

CAMERA DI COMMERCIO I.A.A. AREZZO
UFFICIO MARCHI E BREVETTI



(Stefano U. Scattini)
Scattini



per consentire così l'utilizzo della stessa pista da parte di una pluralità di utenti o comunque in modo ripetuto.

L'invenzione che ha consentito il raggiungimento di tali risultati si concretizza in una pista componibile ed amovibile appoggiata a terra, di
5 lunghezza comunque grande, realizzata con una successione di pannelli, provvista almeno di un intaglio longitudinale di inguidamento attraverso cui consentire almeno ad un rostro, sporgente e solidale con il carico da trascinare, di penetrare al suo interno, di interagire con la successione di mezzi trainanti, uno per ogni pannello, e di scorrere inguidato sulla pista;
10 ciascun mezzo trainante essendo costituito da un elemento longilineo ad anello, teso fra due rocchetti e corredato di ganci di trascinamento, da almeno un commutatore e dal motore connesso con uno di detti rocchetti ed attivato-disattivato dal detto commutatore. Ciascun pannello comprende inoltre almeno i condotti per le connessioni del detto commutatore col detto
15 motore e con il circuito fluidodinamico connesso, all'inizio della pista, con un motore primo, da cui, durante il funzionamento, è attivato almeno un motore in uno dei pannelli nella pista medesima.

Siffatta invenzione, come descritto in modo dettagliato nel seguito, risulta particolarmente vantaggiosa poiché:

- 20 - è di semplice realizzazione e di basso costo;
- consente alla pista di scorrimento di essere comunque lunga, con minimo intervento sul terreno destinato a riceverla;
- i pannelli che la compongono sono facilmente assemblabili fra loro, senza richiedere l'intervento di personale particolarmente qualificato, facilitando
25 così il montaggio e lo smontaggio della pista medesima;





- consente la rapida movimentazione dei carichi, eventualmente appoggiati su adatti carrelli, quindi il loro trasporto con rapidità, permettendo così l'utilizzo della stessa pista da parte di una pluralità di persone o comunque il suo utilizzo in modo ripetuto.

5 Altri vantaggi appariranno evidenti dalla descrizione dettagliata che segue riferita alla forma realizzativa preferita, esemplificata nei disegni delle tavole allegate, nelle quali:

- la fig. 1 è la vista in pianta della pista componibile con una derivazione laterale;

10 - la fig. 2 è la vista assonometrica in diversa scala del pannello, con cui la pista di fig. 1 è realizzata;

- la fig. 3 è la vista frontale in direzione longitudinale, in diversa scala, del pannello di fig. 2;

- la fig. 4 esemplifica la vista laterale del pannello e della sua struttura interna, nonché di un carico con due rostri inseriti nel taglio longitudinale del pannello, spinti da due ganci sporgenti dall'elemento longilineo del mezzo di trascinamento;

15 - la fig. 5 esemplifica, in diversa scala, la vista in pianta dei mezzi trainanti all'interno del pannello di fig. 2, con indicate con segno tratteggiato alcune posizioni assunte dal mezzo di trascinamento a gancio in corrispondenza del secondo rocchetto della struttura con elemento longilineo ad anello;

20 - la fig. 6 esemplifica, in forma schematica, l'impianto fluidodinamico che attiva i mezzi trainanti nei pannelli disposti in successione;

- la fig. 7 è la vista in pianta dall'alto di un pannello con snodi;

25 - la fig. 8 è la vista laterale in elevazione del pannello di fig. 7.





E' inteso che i disegni hanno solo carattere esemplificativo con lo scopo di facilitare la comprensione della logica che governa il funzionamento tecnico della pista e del pannello in una sua pratica forma realizzativa, con una pluralità dei quali la pista è realizzata, senza costituire detti disegni alcuna
5 limitazione per l'invenzione.

Sostanzialmente l'invenzione consiste quindi in una pista sopra la quale trasferire carichi, in particolare carrelli con barche, da una prima stazione di carico-scarico ad una seconda stazione, quale ad esempio l'acqua del mare o di un lago in cui la barca è condotta per consentirne l'utilizzo, quindi per
10 ricaricarla sul carrello e condurla nel piazzale di sosta o nel punto in cui sarà caricata su adatto mezzo o veicolo per il suo trasporto su strada.

Detta pista è una struttura componibile ed amovibile, realizzata con una successione di pannelli 1 appoggiati a terra, provvista almeno di un taglio longitudinale 2 di inguidamento, entro cui inserire i rostri 3 sporgenti dal
15 carico, o dal carrello che sostiene il carico da trasferire, normalmente in numero di due, con l'anteriore più lungo ed il posteriore più corto, come di seguito definito.

All'interno di ogni pannello 1 che realizza la pista è ubicato un mezzo trainante 6 con mezzi 10 per il trascinamento dei rostri 3, con l'elemento
20 longilineo ad anello 7, un cavo, una catena o altro mezzo equivalente, teso fra due rocchetti 8 e 9, almeno uno dei quali, normalmente quello indicato con 8, associato con un motore 12 combinato con il commutatore 11 e con i condotti 13 e 19, attraverso cui il commutatore 11 ed il motore 12 ad esso associato sono collegati con la via di andata 14 e con la via di ritorno 15
25 dell'impianto fluidodinamico, connesso, normalmente ad inizio pista, con





il motore primo di alimentazione. Ciascun commutatore 11, normalmente uno per ogni mezzo trainante 6, è atto ad inserire e disinserire dal circuito fluidodinamico attivato dal motore primo il corrispondente motore 12.

La pista di sostenimento e trascinamento carichi é quindi realizzata con una pluralità di pannelli 1 fra loro connessi in successione, uno di seguito all'altro, mediante dispositivi a cerniera 16. Essi permettono ai pannelli di cambiare orientamento sul piano contenente la scanalatura longitudinale 2 per consentire loro di adagiarsi con la massima aderenza al terreno su cui la pista é appoggiata. In una soluzione realizzativa i pannelli 1 recano verso le loro estremità i perni 18 sporgenti lateralmente, con estremità filettate, tali che adatte piastrine con fori e adatti bulloni consentono la loro giunzione snodata in successione. In altra soluzione realizzativa ciascun pannello 1 reca ad una estremità due perni sporgenti, all'altra estremità due ali che lo prolungano lateralmente, ciascuna ala con un intaglio destinato a ricevere il perno sporgente corrispondente dal pannello adiacente della successione. Successione che viene interrotta da tronchi di derivazione 20, interposti fra i pannelli 1 adiacenti nei punti in cui la pista si dirama, provvisti di solco longitudinale e di solco curvo fra loro coincidenti nel tratto iniziale. Siffatti tronchi 20 consentono così derivazioni laterali rispetto alla direzione principale della pista.

La pista descritta, nella soluzione con una sola scanalatura 2, consente il moto unidirezionale del carico in essa. In tal caso, con adatte variazioni dei ganci o mezzi trascinatori 10 e con l'inversione del moto del fluido nell'impianto 14-15 attivato dal motore primo può essere invertito il verso di trascinamento del carico 4.





Nella soluzione realizzativa a due versi di trasmissione sulla medesima pista sono presenti in essa due scanalature longitudinali 2 fra loro affiancate, mentre all'interno di ciascun pannello 1, in un caso, sono ubicate due distinte successioni di mezzi trainanti 6 atte a determinare l'azione di

5 trascinato del carico nei due versi opposti. In tal caso ciascun verso di avanzamento é corredato di un proprio impianto fluidodinamico attivato dal medesimo motore primo o da due distinti motori primi. In un altro caso le due scanalature su ciascun pannello corrispondono ai due rami dell'elemento longilineo ad anello del mezzo trainante che con un ramo

10 spinge i rostri del carico in un verso e con l'altro ramo spinge i rostri del carico nel verso opposto.

Alla base del funzionamento della pista in oggetto c'è il pannello 1, con una pluralità dei quali la pista é realizzata.

Detto pannello 1, nella soluzione realizzativa esemplificata nei disegni, é

15 costituito da una struttura a biscotto, quindi una forma parallelepipedica, ad esempio largo 120 cm, spesso 14 cm e lungo 600 cm.

Su detta struttura sono presenti due fasce laterali 21 e 22 resistenti alla compressione esercitata dal carico 4 da trascinare, o dalle ruote del carrello che sostiene il carico medesimo. Verso la mezzera é ubicato il taglio

20 longitudinale 2, attraverso cui inserire al suo interno il o i rostri 3 sporgenti dal carico o dal carrello da trascinare in modo inguidato.

All'interno del pannello 1 alloggia il mezzo trainante 6 con il suo elemento longilineo ad anello 7, ad esempio una robusta fune, teso fra due rocchetti 8 e 9, uno dei quali, normalmente, motore. Detto mezzo trainante 6 é

25 provvisto di ganci o di altri mezzi trascinanti 10 e di un proprio rostro 33 di



disattivazione.

Uno dei due rocchetti 8 e 9 é attivato dal motore fluidodinamico 12 sul cui condotto di alimentazione é ubicato il commutatore 11, ad esempio del tipo a quattro raggi, atto a consentire o interdire il flusso del fluido motore del condotto di andata 14 verso il condotto di ritorno 15, attraverso il dispositivo motore 12 associato al rocchetto motore 8.

Ciascun pannello 1 é infine corredato di mezzi 16 e 18 per la connessione meccanica in cascata dei pannelli 1 medesimi e di mezzi per la connessione dei condotti 14 e 15 corrispondenti in essi, attivati dal motore primo.

10 Nella soluzione esemplificata nelle figure 3, 4 e 5, il pannello 1 reca al suo interno il mezzo trainante 6, con l'elemento longilineo ad anello 7 teso fra i due rocchetti 8 e 9, provvisto di due ganci 10 sporgenti atti ad interagire con i rostri 3 del carico 4 o del carrello su cui viene appoggiato il carico, ad esempio una barca.

15 I rostri 3 vengono inseriti nel taglio longitudinale 2 del pannello 1; il mezzo trainante 6, oltre ai due ganci di trascinamento 10, reca anche un proprio rostro 33 atto a condurre il commutatore 11 nella posizione non attiva o di interdizione, verso il motore 12, del fluido in pressione proveniente dal condotto di andata 14 del motore primo.

20 I due ganci 10 del mezzo trainante 6 sono atti ad interagire con i due rostri 3 del carico 4 ed esercitano l'azione di spinta su di essi. Detti ganci 10 sono quindi distaccati fra loro almeno della distanza pari a quella fra i rostri 3 sporgenti dal carico 4, o dal carrello da trascinare su cui sarà appoggiato il carico.

25 Il rostro 33, proprio del mezzo trainante 6, precede invece il primo gancio 10





di una distanza tale da disattivare il commutatore 11 nel pannello 1 poco prima che il primo gancio 10 abbia raggiunto la scanalatura longitudinale 2 del pannello medesimo predisponendolo alla interazione con il primo rostro 3 del carico che dovrà essere trascinato sopra detto pannello
5 proveniente da quello che precede secondo il verso di scorrimento dei carichi 4 sulla pista.

In una diversa soluzione realizzativa, il rostro 33 precede di poco il primo gancio 10 in modo tale che esso si fermi poco prima del commutatore 11, portato in posizione "chiuso" dal rostro 33 medesimo. In tal caso il gancio 10
10 è posizionato sulla scanalatura 2 ed è idoneo ad inflettersi per consentire il passaggio del primo rostro 3 del carico in arrivo con cui è attivato il commutatore 11. In tal caso, detto rostro 3, superato il primo gancio 10, attiva il commutatore 11, quindi il motore corrispondente 12, in modo che il detto gancio 10 inizia a muoversi mantenendosi vicino a detto rostro 3 per
15 raggiungerlo e spingerlo non appena cessa la spinta sul carico 4 da parte dei mezzi trainanti 6 del pannello 1 che precede quello di cui il gancio 10 in esame fa parte.

La motorizzazione interna di ogni pannello 1, quindi il suo mezzo trainante 6, è pertanto adatta ad interagire con due rostri 3 sporgenti dal carico 4 da
20 inguidare e trascinare. Il primo di detti rostri 3 è di lunghezza adatta ad attivare il commutatore 11 associato al motore 12 interno al pannello 1 medesimo; il secondo rostro 3 è invece più breve ed atto solo ad interagire con i ganci sporgenti 10 dalla struttura di trascinamento ad anello della detta motorizzazione per ricevere l'azione di spinta e di trascinamento.

25 Il mezzo trainante 6 associato al pannello 1, nella soluzione descritta, è





provvisto quindi di ganci o di altri mezzi 10 di trascinamento, di un motore 12 e di un commutatore 11 a quattro bracci attivatori disposti a raggiera, ubicati a livello inferiore ai ganci trascinatori 10 ed atti ad attivare-disattivare il motore 12 del mezzo trainante 6 medesimo.

- 5 Almeno alcuni pannelli 1 con cui é realizzata la pista recano una pluralità di snodi 30, distribuiti lungo la loro lunghezza, tali da consentirgli di disporsi sul terreno secondo una linea spezzata, in modo da aumentare la loro aderenza al terreno medesimo nei punti in cui cambia di livello e da diminuire le sollecitazioni sui pannelli 1 medesimi al passaggio del carico 4.
- 10 Il pannello in oggetto - essendo concepito per essere disposto in successione con altri - reca alle sue estremità i mezzi del tipo a cerniera 16-18 per le dette connessioni. Al suo interno reca inoltre almeno due condotti 14 e 15 per l'impianto fluidodinamico motore, normalmente attestati con le estremità 31 e 32 su un suo bordo laterale, con dette estremità atte a consentire con
- 15 adatti mezzi esterni, normalmente del tipo ad accoppiamento rapido a scatto, la loro connessione con le corrispondenti del pannello adiacente, in modo da dare continuità ai condotti 14 e 15 e quindi ai rami di andata e di ritorno del circuito chiuso sul motore primo.

- I pannelli 1 descritti, nella soluzione rappresentata in modo schematico nei
- 20 disegni allegati, consentono quindi l'attivazione ed il trasporto di un carico 4 in una sola direzione e secondo un definito verso.

In tal caso, per consentire la bidirezionalità del trasporto del carico 4 occorrono due distinte piste, una per realizzare la via di andata, l'altra per realizzare la via di ritorno.

- 25 Nel caso in cui una sola pista debba operare il trascinamento del carico 4 in





due distinti versi, é preferita la soluzione con due scanalature longitudinali
2 fra loro adiacenti, ciascuna operante con una propria trasmissione interna.

In tal caso il pannello con cui realizzare una pista siffatta é provvisto di due
scanalature longitudinali e di due mezzi trainanti, posizionati ciascuno in

5 corrispondenza di una delle due scanalature longitudinali per operare sui
rostri 3 del carico 4 inseriti in essi ed azionati secondo versi opposti. In altra
soluzione realizzativa le due scanalature longitudinali sono ubicate in
corrispondenza dei due rami del mezzo trainante 6 i cui ganci 10, o altri
mezzi trainanti equivalenti, spingono i rostri 3 nei due versi di
10 avanzamento previsti.

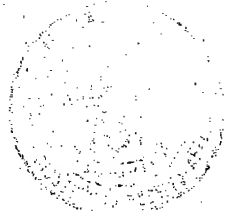
In fase di realizzazione i particolari realizzativi potranno anche subire
variazioni, fermo restando la logica funzionale del trovato definita dalle
seguenti rivendicazioni.

=====

15

20

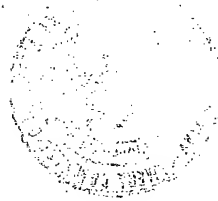
25





RIVENDICAZIONI

- 1) Pista componibile di sostenimento e trascinamento carichi, con cui trasferire in modo inguidato un carico (4) da una prima stazione di carico-scarico ad una seconda stazione di utilizzazione e viceversa, caratterizzata da
- 5 una struttura componibile realizzata con una successione di pannelli (1) appoggiati a terra, dal fatto che è provvista di almeno un taglio longitudinale (2) di inguidamento entro cui inserire almeno un rostro (3) emergente dal carico (4) da trasferire, di mezzi trainanti (6) con mezzi (10) di trascinamento rostri (3), in ciascun pannello (1), e con ciascun mezzo
- 10 trainante (6) caratterizzato dal fatto che comprende un elemento longilineo ad anello (7) teso fra due rocchetti (8) e (9) almeno uno dei quali associato con un motore (12) combinato con almeno un commutatore (11) dell'impianto fluidodinamico, nonché detta piastra caratterizzata da una via di andata (14) e una via di ritorno (15) chiuse su un motore primo di
- 15 alimentazione, e dal fatto che i commutatori (11), almeno uno per ogni mezzo trainante (6), sono atti ad inserire e disinserire dal circuito fluidodinamico i corrispondenti motori (12).
- 2) Pista componibile, come da riv. 1), caratterizzata da una successione di pannelli (1) fra loro connessi in successione mediante dispositivi a cerniera
- 20 (16) (18) che permettono loro di cambiare orientamento sul piano contenente la scanalatura longitudinale (2).
- 3) Pista componibile, come da riv. 1), caratterizzata da tronchi di derivazione (20) interposti fra i pannelli (1) adiacenti - ubicati nei punti in cui la pista si dirama - provvisti di solco longitudinale e di solco curvo fra loro
- 25 coincidenti nel tratto iniziale.





4) Pista componibile, come da riv. 1), caratterizzata da due scanalature longitudinali (2) fra loro affiancate e da due distinte successioni di mezzi trainanti (6) con l'elemento longilineo ad anello (7) atte a determinare l'azione di trascinamento sul carico (4) nei due versi opposti sulla pista medesima.

5) Pista componibile, come da riv. 1), caratterizzata da due scanalature longitudinali (2) fra loro affiancate ubicate in corrispondenza dei due rami del mezzo trainante (6), con l'elemento longilineo (7) atto a spingere i rostri (3) secondo due versi di avanzamento del carico da trasferire.

6) Pannello, con cui realizzare la pista componibile di sostenimento e trascinamento carichi della riv. 1), caratterizzato da una struttura con due fasce laterali (21) e (22) resistenti alla compressione esercitata dal carico (4) da trascinare, da almeno un taglio longitudinale (2) ubicato verso la sua mezzeria, da almeno un mezzo trainante (6) corredato di elemento longilineo ad anello (7) teso fra due rocchetti (8) e (9), uno dei quali motore, e provvisto di mezzi di trascinamento (10), di almeno un commutatore (11), di motore (12), associato al rocchetto (8), nonché detto pannello caratterizzato da mezzi (16) e (18) per la sua connessione meccanica in cascata con altri pannelli (1) e da estremità (31) e (32) per la connessione dei condotti di andata (14) e dei condotti di ritorno (15) corrispondenti nei pannelli (1) congiunti.

7) Pannello, come da riv. 6), caratterizzato al suo interno da un mezzo trainante (6) con elemento longilineo ad anello (7) teso fra due rocchetti (8) e (9) e provvisto di mezzi (10) di trascinamento, atti ad interagire con i rostri (3) del carico (4) inseriti nel taglio longitudinale (2), e di un proprio rostro





(33) di disattivazione con cui condurre il commutatore (11) dalla posizione attiva alla posizione non attiva.

8) Pannello, come da rivv. 6) e 7), caratterizzato dal fatto che i mezzi di trascinamento (10) del mezzo trainante (6) sono distaccati fra loro almeno della distanza pari a quella fra i rostri (3) sporgenti dal carico (4) da trascinare.

9) Pannello, come da rivv. 6) e 7), caratterizzato dal fatto che il rostro di disattivazione (33) del mezzo trainante (6) precede il primo mezzo di trascinamento (10) di una distanza tale da disattivare il commutatore (11) poco prima che il primo mezzo (10) di trascinamento abbia raggiunto la scanalatura longitudinale (2) nel pannello (1).

10) Pannello, come da rivv. 6) e 7), caratterizzato dal fatto che il rostro di disattivazione (33) del mezzo trainante (6) precede di poco il primo mezzo di trascinamento (10) per fermarsi poco prima del commutatore (11) ed idoneo ad inflettersi per consentire il passaggio del primo rostro (3) del carico (4) in arrivo con cui è attivato il commutatore (11).

11) Pannello, come da riv. 6), caratterizzato da un mezzo trainante (6) adatto per interagire con due rostri (3) sporgenti dal carico (4) da inguidare e trascinare, dei quali il primo di lunghezza adatta ad attivare il commutatore (11) associato al motore (12) interno al pannello (1), il secondo, più breve, atto solo ad interagire con i mezzi (10) di trascinamento dell'elemento longilineo ad anello (7) dei mezzi trainanti (6).

12) Pannello, come da riv. 6), caratterizzato da mezzi trainanti (6) comprendente l'elemento longilineo ad anello (7) con mezzi di trascinamento (10), il motore (12), il commutatore (11) a bracci attivatori





disposti a raggiera e a livello inferiore a quello dei mezzi di trascinamento (10).

13) Pannello, come da riv. 6), caratterizzato da una pluralità di snodi (30) distribuiti lungo la sua lunghezza, atti a consentirgli di disporsi sul terreno secondo una linea spezzata.

14) Pannello, come da riv. 6), caratterizzato da due scanalature longitudinali (2) e da due mezzi di trascinamento (6) con l'elemento longilineo ad anello (7) posizionato ciascuno in corrispondenza di una delle due scanalature longitudinali (2) per operare sui rostri (3) inseriti in esse con azioni di trascinamento secondo versi opposti.

15) Pannello, come da riv. 6), caratterizzato da due scanalature longitudinali (2) ubicate in corrispondenza dei due rami del mezzo trainante (6) in modo tale che i mezzi di trascinamento (10) spingano i rostri (30) nei due versi di avanzamento previsti.

16) Pannello, come da riv. 6), caratterizzato alle estremità da mezzi a cerniera (16) e (18) per la connessione in cascata di pannelli (1).

17) Pannello, come da riv. 6), caratterizzato da almeno due condotti (14) e (15) per l'impianto fluidodinamico attestati con le estremità (31) e (32) su un suo bordo laterale, con dette estremità atte a consentire il loro accoppiamento con adatti mezzi esterni con le corrispondenti dei pannelli adiacenti.

Arezzo, li 01 Agosto 2002

per incarico

ing. Ciro Berneschi



AR2002A028

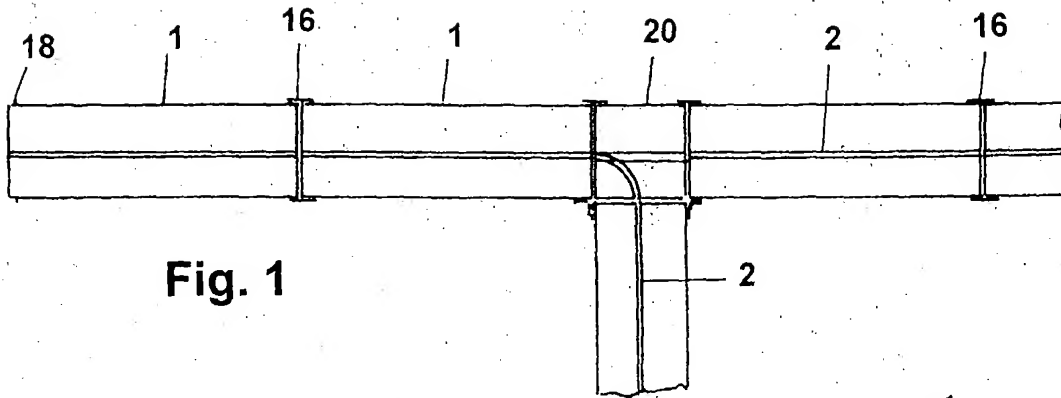


Fig. 1

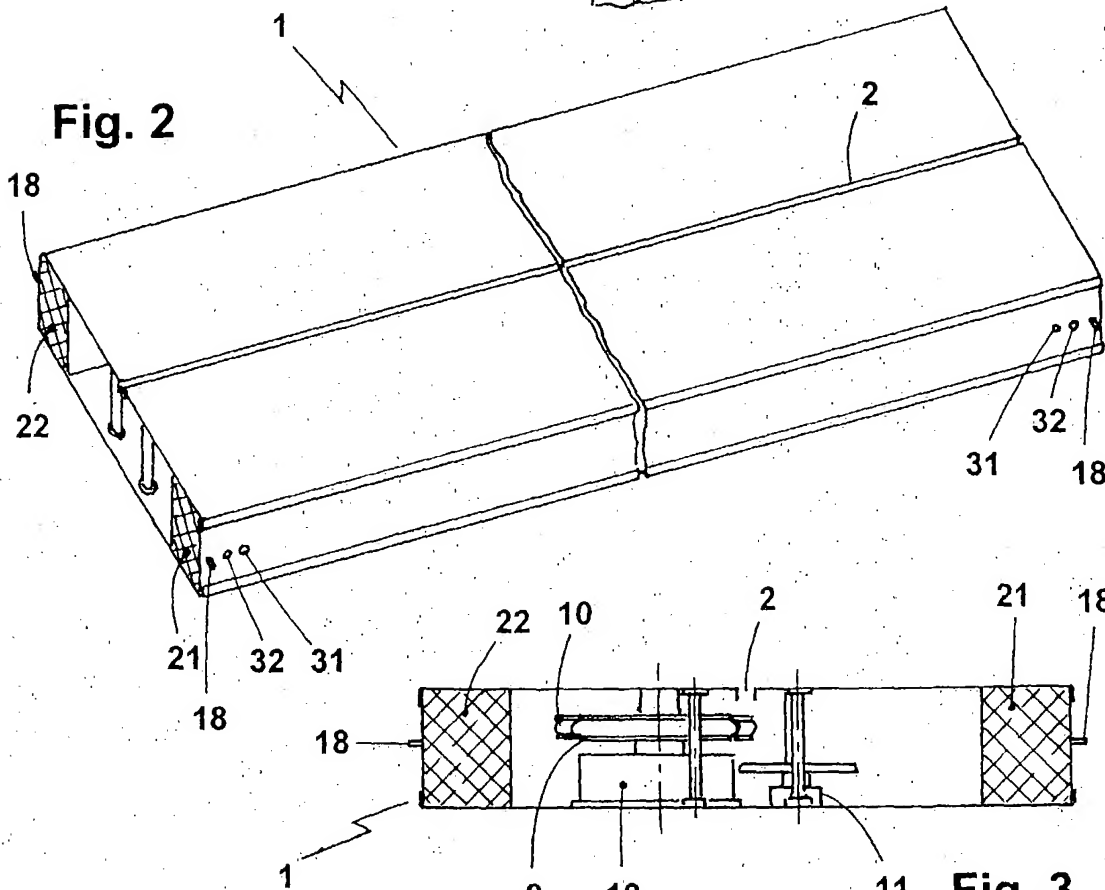


Fig. 2

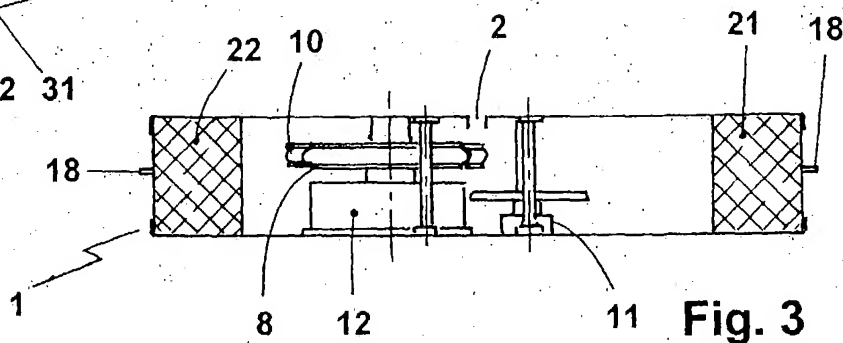


Fig. 3

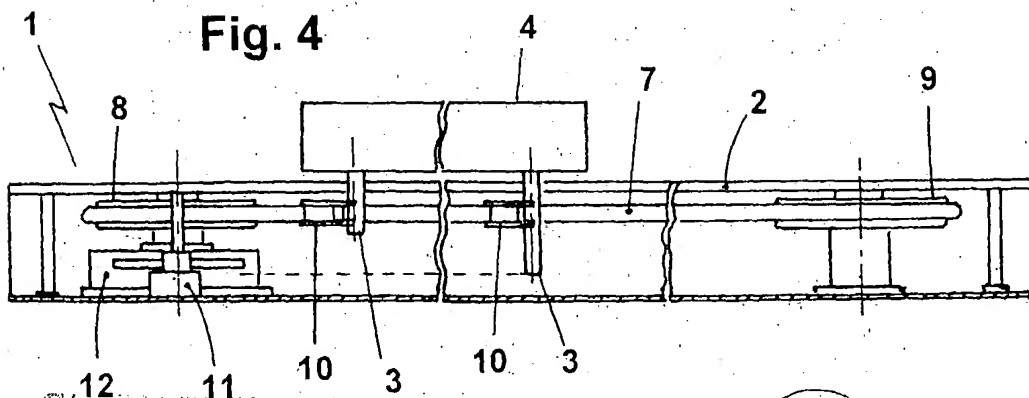


Fig. 4

CHARTERED PATENT OFFICE
LONDON



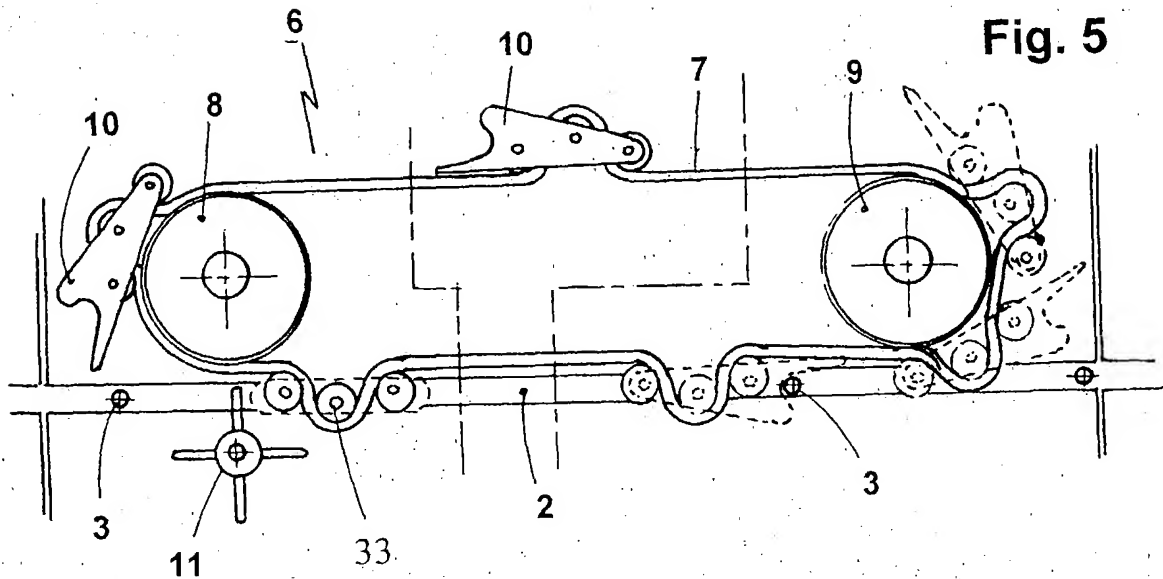


Fig. 5

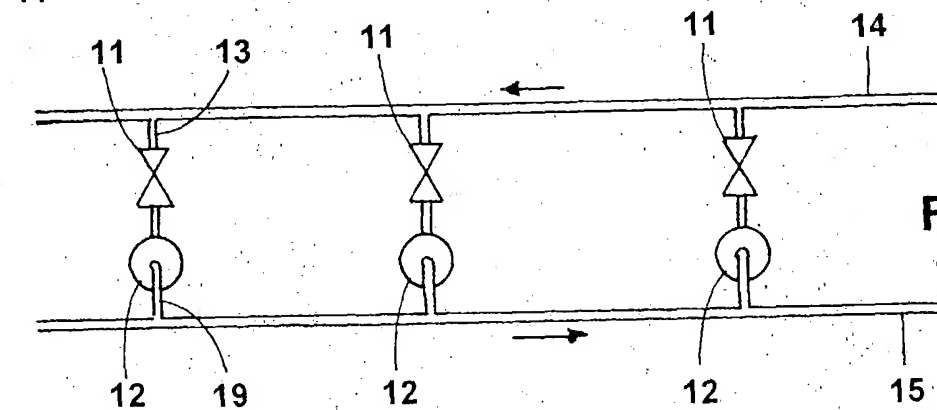


Fig. 6

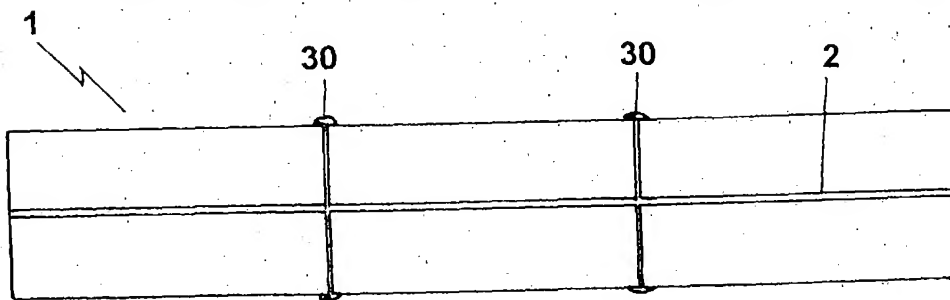


Fig. 7

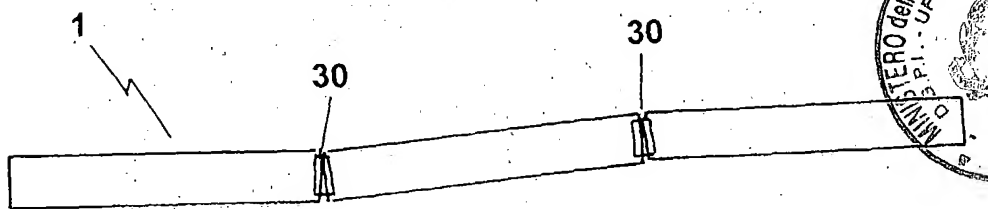


Fig. 8

